Edgar Fodor

Wiener
Medizinische Wochenschrift.

Redigiert von **Dr. Heinrich Adler** und **Dr. Adolf Kronfeld.**

Pränumerationspreis mit Zusendung durch die Post (inkl. „Der Militärarzt") für das **Inland** ganzjährig 20 K, für das **Ausland** 24 Mark = 28 K 60 h. — Pränumerationspreis für die „Mediz. Wochenschrift" **mit Beigabe** des „Zentralblattes für die gesamte Therapie" für das **Inland** 28 K, für das **Ausland** 30 Mk. = 36 K.

Man pränumeriert in Wien im **Verlage** dieser Zeitschrift: K. und k. Hofbuchhandlung von **Moritz Perles, I., Seilergasse 4 (Graben),** außerdem in Wien in allen Buchhandlungen und Postanstalten.

Fodor, R.

Sonder-Abdruck.

WIEN,
Verlag von **Moritz Perles,** k. und k. Hofbuchhändler,
I., Seilergasse 4.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. wellMOmec
Coll. pam
No. WB 535
1908
F65a

Separatabdruck aus der „Wiener Medizinischen Wochenschrift“
(Nr. 19, 1908).
Verlag von **Moritz Perles**, k. und k. Hofbuchhandlung, Seilergasse 4, Wien.
(Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagsbuchhandlung gestattet.)

Zur Ausübung der Massage.

Von Dr. **R. FODOR**, ärztlicher Leiter der gräfl. d'Harcourt'schen physikalischen Kuranstalt in Trentschin-Teplitz.

Ein Teil der Ärzte vermißt eine exakte wissenschaftliche Grundlage für die Ausführung der Massage, ein anderer Teil überschätzt einzelne Methoden derselben in ungerechtfertigter Weise. Manche Kranke, welche in die Heilbäder für rheumatische und gichtische Zustände kommen, demonstrieren klar die schädlichen Folgen der Massage in Fällen, von denen der Masseur am besten seine Hand ferngehalten hätte, oder der, wenn auch stilgerechten, aber dem individuellen Zwecke nicht entsprechenden Massage.

Im Nachfolgenden will ich auf die am häufigsten vorkommenden Mängel in der Massagebehandlung hinweisen.

Zunächst ist in meinem Beobachtungsmaterial eine große Anzahl von durch Massagebehandlung verschlimmerten Fällen auffallend, welche durch längere oder kürzere Zeit, sehr oft über ärztliche Verordnung, durch Laienmasseure behandelt worden waren. Es wäre noch entschuldbar, wenn die Überweisung an Laienmasseure behufs Massage zu rein hygienischen oder kosmetischen Zwecken erfolgen würde, ich hatte aber, leider sehr häufig, Gelegenheit zu sehen, daß selbst Fälle mit ganz unsicherer Diagnose, die erst im Verlaufe der Behandlung durch einen Arzt hätte richtiggestellt werden können, von Ärzten der Laienmassage ausgeliefert wurden, die nach einem bestimmten Schimmel ausgeführt, dann zur Verschlimmerung des Zustandes oder einer wesentlichen Verlängerung des Leidens führte. Es gilt dies ganz besonders von schmerzhaften Zuständen ohne sehr auffallende Deformationen in der Schmerzgegend, welch letztere dann durch

den Laienmasseur lange Zeit hindurch vergeblich abmassiert wird, während die eigentliche Ursache der Schmerzen weitab von der Schmerzstelle gelegen ist. In solchen Fällen rächt sich die Neigung des Patienten, sich massieren zu lassen und die Vorschubleistung des behandelnden Arztes für die Anordnung dieser Prozedur, oft, mitunter durch sehr peinliche Fehldiagnosen. So bekam ich wiederholt Fälle in Behandlung wegen ihrer rheumatischen oder gichtischen Schmerzen, die monatelang emsig massiert worden waren, bei denen eine diabetische, in einigen Fällen eine nephritische Neuritis die Ursache der natürlich erfolglos mit Massage behandelten Schmerzen war. Auch das Übersehen eines chlorotischen oder anämischen Zustandes als ursächliches Moment der schmerzhaften Affektion und die durch längere Massagebehandlung verursachte Persistenz und Verschlimmerung der Schmerzen, hatte ich wiederholt zu beobachten Gelegenheit.

Was die Massage bei schmerzhaften Zuständen betrifft, so ist die Indikation für dieselbe erst nur auf Grund einer sicheren Diagnose gegeben und, wie früher erwähnt, sind Verstöße gegen die richtige Indikationsstellung in solchen Fällen leicht möglich, wo die Untersuchung des Kranken bei zweifelhafter Diagnose nur selten oder vielleicht bloß einmal seitens des Arztes vorgenommen wurde. Der Arzt entschließt sich in der Eile, beeinflußt durch die Angaben des Kranken über die exakte Lokalisation, durch die hochgradige Intensität des Schmerzes, zur Annahme einer lokalen neuralgiformen Affektion des Schmerzteiles in Fällen, wo die Schmerzursache weitab von der Schmerzstelle liegt. So sehen wir oft, daß die Hälfte zur Massagebehandlung bestimmt wird, wo es sich um eine Affektion in oder in der Umgebung des Kniegelenkes oder Fußes handelt; oder es gelangen Neuralgien der oberen Extremität zur lokalen Massage, die durch Affektionen des Herzens und seiner großen Gefäße bedingt sind. Verschiedene kachektische Zustände, die bei einmaliger Besichtigung des Kranken unbeobachtet bleiben konnten, fallen einer Massagebehandlung anheim, die zur Steigerung der Schmerzen führt. Die häufige Ausführung lokaler Massage bei übersehenen visceralen Erkrankungen verschiedener Art (Darm, Urogenitalapparat), die natürlich die durch den primären Erkrankungsherd verursachten ausstrahlenden Schmerzen nur selten zu lindern vermag, findet ebenfalls durch die obenerwähnten Umstände ihre Erklärung und Entschuldigung.

Es liegt aber auch zum Teile an der Mangelhaftigkeit unserer Untersuchungsmethoden bei Schmerzzuständen, daß es zu einer fehlerhaften Anwendung der Massage in einzelnen

Fällen kommt. Welche Mittel benützt der Arzt gewöhnlich, um sich über das Vorhandensein und die Lokalisation eines Schmerzes, wenn keine sicht- oder tastbare Veränderung vorliegt, zu informieren? Zunächst sind es die Angaben des Patienten über den Ort, die Stärke und den Verlauf seiner Schmerzen. Objektiv begnügen sich — und können sich ja in vielen Fällen die Ärzte begnügen, die Schmerzhaftigkeit der Schmerzstelle durch Druck auf dieselbe, durch Verschiebung derselben oder durch aktive und passive Bewegung in ihrer Umgebung konstatierbar zu machen. Es gibt Fälle, ja sogar viele Fälle, wo diese Untersuchungsart ausreicht, aber es gibt noch immer zahlreiche Fälle, wo uns diese Untersuchungsmethode im Stiche läßt.

Für eine Reihe von Fällen der letzteren Kategorie gibt es eine wenig geübte und wenig gekannte Untersuchungsmethode, auf deren Verwertbarkeit ich hier hingewiesen haben möchte. Gelegentlich der Durchsicht der Literatur über Neuralgien wurde ich durch eine Mitteilung von Prof. M. Bernhard auf eine kleine, in einem wenig gelesenen medizinischen Blatte, im Jahre 1894 erschienenen Abhandlung von Dr. Berth. Beer in Wien aufmerksam, welche neben einer Besprechung der therapeutischen Benützbarkeit der faradischen Hand bei Neuralgien, unter Anführung von instruktiven Beispielen darauf hinweist, wie sich die Faradisation für diagnostische Zwecke bei Schmerzzuständen verwenden lasse. Beer sagt: „Mit Rücksicht auf die feinere Nüancierung der Stromstärke, die durch die Verwendung der faradischen Hand ermöglicht ist, ist es auch leichter, den faradischen Strom zu diagnostischen Zwecken bei Neuralgien heranzuziehen. Wie man sich leicht durch Versuche an sich selbst überzeugen kann, ist die Empfindung bei faradischer Reizung eines Nerven*) eine verschiedene, wenn die von ihm versorgte Partie normal ist, oder wenn in seinem Verbreitungsgebiete eine pathologische Läsion gesetzt ist; in letzterem Falle tritt zu der spezifischen Empfindung, die der faradische Strom erzeugt, noch eine markante Schmerzempfindung hinzu. Diese Erfahrung läßt sich bei den Neuralgien, besonders bei sogenannten Trigeminusneuralgien, häufig gut verwenden, um sich über den eigentlichen Sitz der Läsion zu orientieren.“

In einer Reihe von Fällen hat sich auch mir die Verwendung der faradischen Hand als brauchbares Hilfsmittel bei der Diagnostik von Schmerzzuständen an verschiedenen

*) Eine ähnliche Wirkung hat auch die Kälteapplikation im Bereiche mancher sensibler Nerven.

Körperstellen erwiesen und mich einigemale vor einer Täuschung bewahrt, die Schmerzursache in den Nerven zu verlegen, während derselbe eigentlich, wie die Untersuchung ergab, in seinem Stamme intakt war. Es hat diese Methode der Verwendung der faradischen Hand, neben ihren Vorteilen den Nachteil, daß bei Benützung stärkerer Stromstärken, wie sie für die Untersuchung und Behandlung der Extremitäten benötigt werden, der Arzt, der in den Stromkreis eingeschaltet ist, selbst einen beträchtlichen elektrischen Schmerz auszuhalten hat — was nicht Jedermanns Sache ist.

Die Anwendung der Kälte, auf die Beer ebenfalls hinweist, gibt an vielen Körperstellen, besonders an den Extremitäten, wie ich bei meinen Versuchen beobachten konnte, durch das Auftreten eines intensiven Kälteschmerzes an der Applikationsstelle, weniger praktisch verwertbare Resultate. Auch hält der Kälteschmerz mit seinen schmerzhaften Nachwirkungen auffallend lange an, und manche Patienten klagen über eine Verschlimmerung ihres Leidens. Nur in einem einzigen Falle kam es auffallenderweise nach der diagnostischen Kälteprozedur zu einem Heilerfolge, zum Aufhören der ursprünglichen Schmerzen. Auch fällt die Reaktion oft verschieden aus, je nachdem man Eis oder stark abgekühlte Flüssigkeitsstrahlen verwendet; die Wucht des Flüssigkeitsstrahles, Abfluß desselben über die Haut, Plötzlichkeit seines Aufschlagens auf die Haut, wirken auf die Empfindung sehr variierend.

Die souveräne und älteste Massageprozedur, die bei Massagebehandlung von Schmerzen auch am häufigsten zur Verwendung gelangt, ist die Effleurage, bei tiefer sitzenden Schmerzen die Knetung. Zum Tapotement wird man wohl nur in Ausnahmsfällen greifen. Die oft sehr wirksame Vibration versagt mitunter auch dort, wo man einen sicheren Effekt von ihr erwarten würde.

Es gibt Ärzte, die jeden frischen Schmerzzustand mit Massage angehen, und es läßt sich nicht leugnen, daß es ihnen hie und da gelingt, den Schmerz zu kupieren. Aber ich möchte trotzdem die Massage im Beginne der Schmerzen, weil sie dann ein zu zweischneidiges Mittel ist, nicht empfehlen. Denn neben vereinzelten Erfolgen, die so erzielt werden, sieht man sehr häufig schwere Mißerfolge des zu frühen Massierens. Es hat diese Frage auch einen gewissen Zusammenhang mit der Frage der Druckintensität bei der Massage. Es gibt auch hier Fälle, wo man mit einem stärker ausgeübten Drucke zu einem guten Resultate kommen kann, oder wo durch starken Massagedruck hervorgerufene Schmerz-

steigerung zur Linderung oder Systierung des Schmerzes führt, aber noch häufiger sieht man den entgegengesetzten Erfolg eintreten. Und so, wie die psychischen Einflüsse den Schmerzverlauf an sich so mannigfaltig gestalten, so wirken sie auch bei den therapeutischen Prozeduren mit ein. Man kann das Glück haben, durch eine künstlich erzeugte Schmerzsteigerung den Schmerz zum Aufhören zu bringen, aber man muß es nicht haben. Das von manchen Masseuren als Prinzip aufgestellte feste Massieren (zur Schmerzbetäubung) ist daher, wie ich glaube, nicht haltbar.

Wenn die starke Massage überhaupt wirkt, so tut sie es unmittelbar und momentan, es ist also mindestens kein Grund vorhanden, dieselbe lange fortzusetzen, wenn sie sich anfangs als effektlos erwies. Bei dieser Gelegenheit sei auch auf einen Fehler hingewiesen, der auch sehr häufig von Ärzten begangen wird dadurch, daß sie bei Schmerzzuständen, die bloß Symptome einer funktionellen Erkrankung des Zentralnervensystems sind (Neurose), lokale Massagebehandlung der Schmerzen an den zirkumskripten Schmerzstellen zur Ausführung bringen. In solchen Fällen kommt es dann, durch die Hinlenkung der Aufmerksamkeit des Patienten auf die behandelte schmerzhafte Lokalität, zu einer Verlängerung und Verstärkung des lokalen Schmerzleidens. Um diese Eventualität zu vermeiden, tut man am besten, wenn man sich schon auf die Massage solcher Fälle einläßt, das Massagegebiet sehr weit über die Schmerzstelle hinaus abzustecken; insbesondere, wenn es sich um einen einseitigen Schmerz handelt, die Massage und gleiche Prozeduren auf der schmerzfreien Seite vorzunehmen, um die Aufmerksamkeit des Patienten von der Schmerz-, resp. Massagegegend abzulenken.

Was nun die einzelnen Massageprozeduren einer Schmerzbehandlung anbelangt, wirkt die einfache Reibung in den meisten Fällen noch am glimpflichsten. Bei der Effleurage zeigen sich manche Patienten selbst gegen leichte Grade dieser Prozedur in einer auffallenden Weise empfindlich gegen gewisse Richtungen längerer Effleuragestreichungen. Die Vibration, sowohl die manuelle, wie die instrumentelle, wird von vielen Masseuren als ein harmloses und sicher wirkendes Schmerzbehandlungsmittel betrachtet. Es muß deshalb bemerkt werden, daß es Fälle gibt, welche die Vibration in keiner Form gut vertragen, daß diese sicher oft sehr wirksame Prozedur bei manchen Kranken nachhaltige Schmerzsteigerung hervorruft. Auch sei hier daran erinnert, daß die meisten mit Motoren betriebenen Vibrationsapparate das Gewebe nicht bloß zum Vibrieren bringen, sondern, gemäß der Exkursion ihres

Vibrationshebels oder Exzenters, dasselbe eigentlich auch hämmern und zerren.

Ein Fehler, der häufig begangen wird, besteht darin, daß auf die Beschaffenheit der Hautschichte, ihren Anheftungen an die tieferen Gewebe, zu wenig Rücksicht genommen wird, was mitunter zu einer Unwirksamkeit der Massagebehandlung in Fällen führt, die bei Berücksichtigung dieses Umstandes einen günstigen therapeutischen Erfolg gegeben hätten, wenn der Masseur die Verschiebungsverhältnisse der Weichteile durch einen entsprechenden Handgriff korrigiert hätte. Bei kräftigen Massagen kommt es so auch zu traumatischen Veränderungen einzelner Weichteilpartien, bei entsprechender Disposition derselben. Ich konnte Fälle von einer artefiziell erzeugten Cutis laxa beobachten, welche einer unvorsichtigen Ausführung einer mäßig starken Massage an so disponierten Individuen seine Entstehung verdankte.

Ein Umstand, dem vielfach nicht die genügende Aufmerksamkeit zugewendet wird, ist die Lagerung des Patienten bei der Massage. Im Prinzipe soll dieselbe so sein, daß sie den Patienten nicht ermüdet, seine Atmung und Herztätigkeit nicht behindert und die Ausführung der Massageprozeduren in ihrer Intensität und Dauer, ohne nachfolgende unangenehme Nebenwirkungen einer falschen Lagerung, ermöglicht. Die gewöhnlich angewendeten Lagerungsbehelfe sind für viele Fälle nicht ausreichend und erfordern die Benützung von Hilfsmitteln, die dem jeweiligen individuellen Zwecke angepaßt sind. Dies gilt besonders für die Massage der oberen und unteren Extremitäten, die sehr oft so ausgeführt wird, daß die Muskulatur und die Weichteile in der Umgebung der großen Gelenke unnützerweise gezerrt werden und so unliebsame Störungen verursachen. Auch wird oft daran vergessen, bei länger dauernden Massagesitzungen dem Patienten eine entsprechende Ruhepause mit Lageveränderung zu gönnen. Insbesondere sind diese Vorkehrungen wichtig bei Herzkranken und schwächeren Personen. Wenn sie aber vernachlässigt werden, kann der Patient derart ermüden, daß der hiedurch entstandene Schaden den Nutzen unserer Bemühungen vollkommen vernichtet, und es heißt dann, daß der Patient die Massage nicht verträgt, oder auch, daß die Massage schadet. Welches die bequemste Positur ist, muß genau ausprobiert werden. Am besten, der Arzt selbst versucht es, die Lage des zu Massierenden an sich zu ermitteln, oder mindestens sich in die Lage hineinzudenken. Es muß dabei jedoch Rücksicht genommen werden auf etwa schmerzhafte Teile oder versteifte Gelenke des Kranken.

Wer alle diese Umstände berücksichtigt, der wird nur noch wenig Schwierigkeit in einer wichtigen Vorbedingung zur Ausführung der Massage finden. Diese ist die Schlaffheit, vielmehr der vollkommene Ruhezustand des Gewebes, besonders der quergestreiften Muskulatur in den Regionen, wo wir massieren. Es ist dem Patienten oft, selbst beim besten Willen, unmöglich, die quergestreifte Muskulatur passiv zu erhalten. Seine Nerven folgen ihm nicht oder der Tonus wird reflektorisch durch die Berührung gesteigert. Trotzdem gelingt es in jedem Falle, dieses Hindernis zu überwinden, man muß nur den Patienten mit der gehörigen Geduld schulen und die Massage in Wort und Tat einschmeichelnd beginnen.

Manche Ärzte legen ein großes Gewicht auf die Anwendung bestimmter Massagemittel, als welche vor allen die verschiedenen Fette von den Ölen bis zum Vaselin und Lanolin die Hauptrolle spielen. Die hervorragenden Masseure aber, die ich an verschiedenen Orten des Kontinents massieren sah, vermieden bis auf die dringendsten Fälle die Anwendung besonderer Mittel zur Schlüpfrigmachung der Haut und massierten auf die bloße Haut. Es hängt allerdings auch die Frage der Benützung eines Massagemittels wesentlich von der Beschaffenheit der Hand des Masseurs ab und ein Masseur mit einer derben, rauhen, schieligen Palma manus, wird auf die künstliche Schlüpfrigmachung durch Fette nicht verzichten können.

Was die Massage bei Schwellungen betrifft, sieht man häufig, daß die verdrängende Wirkung der Massage vielfach überschätzt wird. Abgesehen davon, daß zuweilen entzündliche Oedeme fälschlich mit Massage angegangen werden, sieht man es sehr häufig, daß die Freude an der Verdrängbarkeit der Oedemflüssigkeit die Masseure dazu veranlaßt, Oedeme mehr oder minder intensiv zu massieren, bei denen infolge von Zirkulationsdefekten oberhalb der Oedemstellen, eine Resorption der Oedemflüssigkeit nicht stattfinden kann. Es kommt so, wie ich wiederholt an Fällen beobachten konnte, zu einer vorübergehenden Verschiebung der Schwellung, die jedoch im ganzen nicht günstig wirkt. Zum Beispiel scheinen nach so verfehlter Massage früher stark geschwollene Füße und Unterschenkel fast abgeschwollen, aber die Schwellungen haben oberhalb des Kniegelenkes von neuem Platz gefunden, führen nachträglich zu um so intensiveren Schwellungen der schon abgeschwellten Partien, die dann oft als Rezidivschwellungen imponieren. Es wird eben sehr häufig unterlassen, die zentripetal gelegenen, von der Schwellung verschonten Partien, durch eine entsprechende Behandlung für die Aufnahme und

das Passieren der Oedemflüssigkeit aus den distalen Teilen vorzubereiten und auf das Zirkulationssystem und die Sekretionsorgane durch entsprechende Mittel einzuwirken, um die endgiltige Resorption und Ausscheidung der Oedemflüssigkeit zu ermöglichen.

Ähnliche Fehler werden sehr häufig bei Behandlung echter Gelenksschwellungen und bei Bursitiden begangen. Es hat keinen Zweck, ein Gelenksexsudat durch kräftige und rasche Massage, wie das mitunter geschieht, von der Vorderfläche des Gelenkes gegen die Hinterfläche zu drängen. Es kommt dann wohl zu einer anscheinenden Besserung der Deformität, aber von einer Besserung des Leidens kann da keine Rede sein. Auch bei Bursitiden sieht man sehr häufig, daß die Massagebehandlung bloß zu einer Veränderung der Konfiguration der Schleimbeutelschwellung, aber nicht zu einer wirklichen Verkleinerung derselben führt. Eine sehr gefährliche Massagesitte, die besonders von den Laienmasseuren geübt wird, ist die Jagd nach Knötchen in der Haut und dem subcutanen Gewebe, die man wegmassieren müsse! Soferne es sich bei diesen Knötchen um kleine Lipome, derb zusammengezogene intracutane Bindegewebsknötchen handelt, könnte man noch zur Behandlung angeblicher Gichtknötchen neutral gegenüberstehen; da aber mitunter Reste phlebitischer Prozesse, kleine Phlebolithen und Venenthromben unter diesem Vorwande mit Massage behandelt werden, muß auf die Gefährlichkeit dieser Prozedur nachdrücklich hingewiesen sein.

Bezüglich der Massage schwieliger Veränderungen der Haut, Narben, Kontrakturen der Haut und der anderen Weichteile, sei hier nur auf den häufig zur Beobachtung gelangenden Irrtum hingewiesen, daß bei solchen Affektionen die Massageprozeduren sehr kräftig ausgeführt werden mußten. Und in manchen derartigen Fällen, die dann auf eine richtig angewendete, dem Einzelfalle angepaßte, relativ schwache Massage von mir zur Besserung gebracht wurden, konnte ich mich von der Erfolglosigkeit einer solchen forcierten Behandlungsweise überzeugen.

Anschließend hieran möchte ich zum Schlusse auf Grund meiner Erfahrung in kurzem darauf verweisen, daß eine der wichtigsten Fehlerquellen einer unrichtigen Massagebehandlung mir darin zu liegen scheint, daß sich die Masseure und massierenden Ärzte zu sehr an gewisse nebensächliche Äußerlichkeiten der Massageprozeduren, bestimmte Anzahl der Striche, bestimmte Reihenfolge der Handgriffe, die ihnen von ihren Lehrern oder durch Lektüre beigebracht wurden, halten,

während den Details des zu massierenden Objektes nicht die genügende Aufmerksamkeit zugewendet wird. Der letzteren Forderung kann die weitaus überwiegende Mehrzahl der Laienmasseure schon aus Mangel an anatomischen Kenntnissen nicht gerecht werden und es ist daher die Verwendung von Laienmasseuren zu medizinischen Massagen, besonders bei Mangel ständiger ärztlicher Kontrolle, wesentlich einzuschränken.

Verlag von Moritz Perles, k und k. Hofbuchhandlung. — Druckerei der k. Wiener Zeitung.

Verlag von **Moritz Perles**, k. und k. Hofbuchhändler,
Wien, I., Seilergasse 4.

Wiener Medizin. Wochenschrift.

Redigiert von Dr. **Heinrich Adler** und Dr. **Adolf Kronfeld.**

Erscheint jeden Samstag. **Erscheint jeden Samstag.**

Pränumerationspreis mit Zusendung durch die Post (inkl. **„Der Militärarzt"**) für das **Inland** ganzjährig 20 K, für das **Ausland** 24 Mk. = 28 K 60 h.

Pränumerationspreis für die „Medizinische Wochenschrift" **mit Beigabe** des „Zentralblattes für die gesamte Therapie" für das **Inland** 28 K, für das **Ausland** 30 Mk. = 36 K. Einzelne Blätter für das **Inland** 80 h, für das **Ausland** 80 Pf. = 96 h.

Zentralblatt für die gesamte Therapie.

Begründet von **Professor Dr. M. Heitler**

redigiert von

Professor Dr. Brieger, Geh. Medizinalrat in Berlin — **Dr. Emil Schwarz,** Privatdozent an der Universität in Wien

und

Dr. Fritz Löb in München.

Das Zentralblatt für die gesamte Therapie erscheint in Heften im Umfange von 4—4½ Bogen (64—72 Seiten gr. 8°), am 1. jeden Monats.

Der Preis beträgt für den kompletten Jahrgang (zirka 52 Bogen = 832 Seiten gr. 8°) 12 K = 12 Mk., für das Semester 6 K = 6 Mk., für die Abonnenten der Wiener Medizinischen Wochenschrift 10 K = 10 Mk.

Aus der ersten medizinischen Universitätsklinik in Wien (Vorstand: Prof. Dr. C. v. Noorden).

Atlas und Grundriß

der

klinischen Mikroskopie

mit Berücksichtigung der Technik.

Von **Dr. N. v. JAGIĆ,** klinischer Assistent.

Mit 70 kolorierten Abbildungen auf 37 Tafeln. — In Halbfranz gebunden.

Preis M. 26.— (K 30.—).

Was dieser von einem erprobten Fachmann herausgegebene Atlas bringt, ist aus nachstehenden Schlagworten, welche dem Inhaltsverzeichnisse entnommen sind, zu ersehen:

Einleitung: **Über das Mikroskop.** Über Herstellung mikroskopischer Präparate. — I. **Blut.** Diagnostische Verwertung mikroskopischer Blutbefunde. — II. **Trans- und Exsudate. Eiter.** — III. **Mund- und Rachensekret. Sputum.** — IV. **Mageninhalt.** — V. **Fäces.** — VI. **Harn.**